



BIULETYN LUBUSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



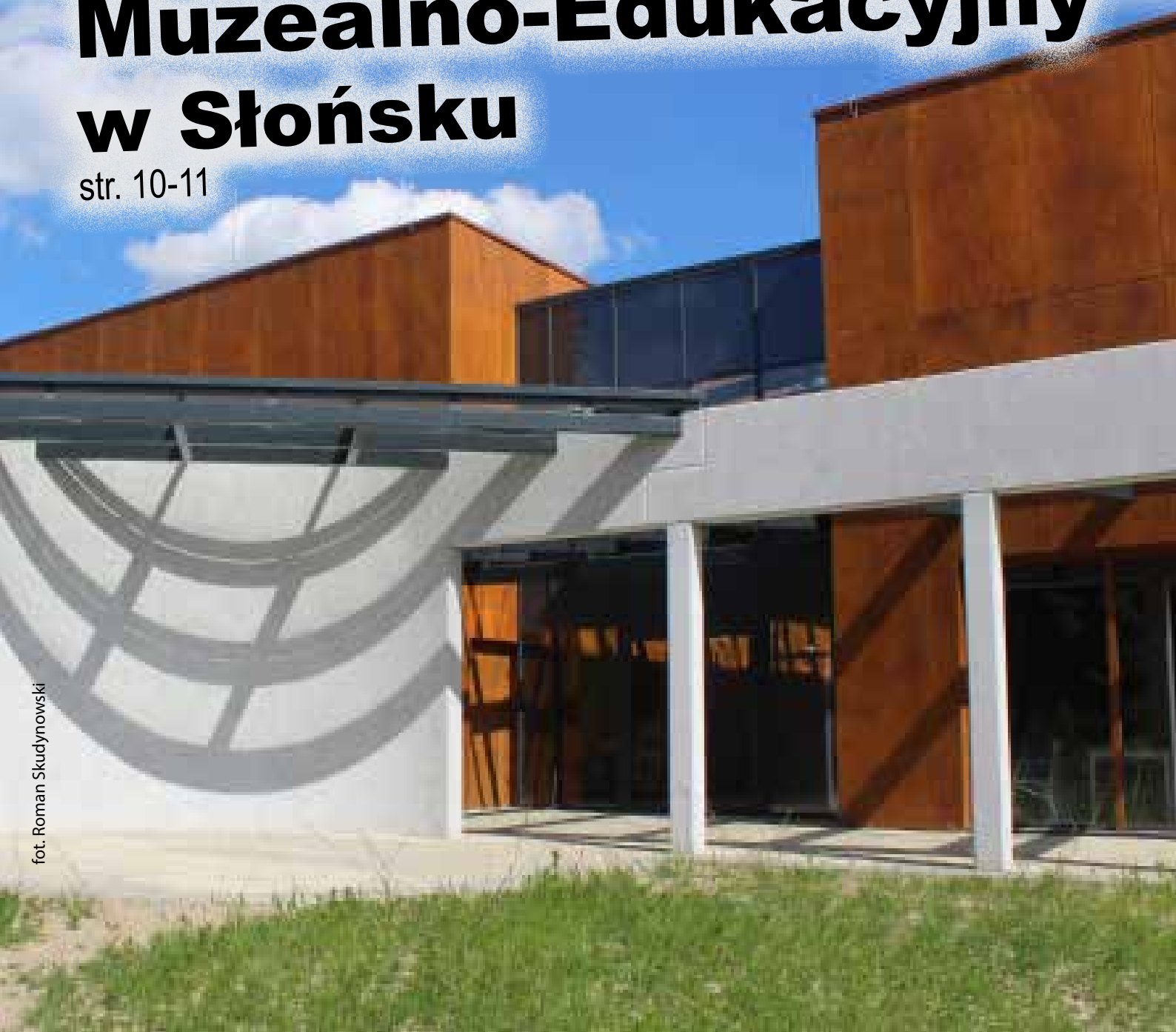
KWARTALNIK: nr 2/2020 (28)
ISSN2353-3242

Projekty

Ośrodek

**Muzealno-Edukacyjny
w Słońsku**

str. 10-11



Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

ul. Podmiejska Boczna 12a, Gorzów Wielkopolski

fax. 95 720 77 17 e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Dział Członkowski (sprawy członkowskie): 95 720 15 38; 95 720 66 41

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna (uprawnienia budowlane): 95 736 47 17

Okręgowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej: 95 736 47 17

Okręgowy Sąd Dyscyplinarny: 95 736 47 17

biuro czynne: we wtorki w godzinach 7.00 - 17.00, w piątki 7.00 - 13.00,

w pozostałe dni tygodnia 7.00 - 15.00



źródło: NOT

Placówka Terenowa w Zielonej Górze:

Aleja Niepodległości 22

65-722 Zielona Góra

tel. 68 322 96 24

biuro czynne: wtorek i czwartek w godzinach 11:00 - 15:00

Punkt kontaktowy - Żary

ul. Żagańska 18, 68-200 Żary

dane kontaktowe:

p. Rajmund Czerwonajcio tel. 68 374 25 37

w godzinach 9.00 - 14.00 od poniedziałku do piątku

tel. 606 123 045 w godzinach 9.00 - 15.00, a w sprawach

pilnych w godzinach 15.00 - 20.00 od poniedziałku do piątku

adres mailowy: zakogbudrc@gmail.com

kontakt osobisty możliwy tylko po wcześniejszym

telefonicznym umówieniu się

Punkt kontaktowy - Nowa Sól

SERAFIŃSCY Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji

67-100 Nowa Sól, ul. Portowa 4

dane kontaktowe:

p. Stanisław Serafiński

tel. 601 768 360

adres mailowy: biuro@serafinscy.com

Biuletyn Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



- wydawnictwo samorządu zawodowego cztery razy w roku trafia do rąk najwyższej klasy fachowców w dziedzinie budownictwa. Swoim zasięgiem obejmuje całe województwo, a jego nakład to 3 tysiące egzemplarzy. Przedstawiane artykuły dotyczą m.in. aktualnie realizowanych inwestycji o kluczowym znaczeniu dla polskiej gospodarki, osiągnięć nauki w dziedzinie budownictwa, najnowszych technologii i materiałów, bezpieczeństwa w budownictwie, także problematyki samorządu zawodowego inżynierów budownictwa.

Jeżeli chcą Państwo dotrzeć do naszych Czytelników z informacją o swoich produktach bądź usługach, serdecznie zapraszamy do współpracy.

Okręgowa Rada LOIIB

W numerze

- 4-5 Inwestycje** Modernizacja Filharmonii zgodnie z planem
- 6-7 Inwestycje a koronawirus**
Czy będą ciąż inwestycje?
- 8-9 Wywiady Izby**
Historia „Budowlanki” w Żarach
- 10-11 Projekty** Ośrodek Muzealno-Edukacyjny w Słońsku
- 12-14 Lubuskie nowe budownictwo**
Dom w kilka dni?
- 15-16 Inwestycje kolejowe**
PKP PLK szykuje elektryfikację LK 18 i 203!
- 17 Zmiany legislacyjne**
Budownictwo w okresie koronawirusa
- 18 Inżynier po godzinach**
Inżynierowie na ROD(OS)
- 19 Z życia Izby**
Kalendarium Izby
- 20 Fotorelacja** Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego w zielonogórskim Zatoniu

Koleżanki i Koledzy

Trwająca pandemia koronawirusa oraz wprowadzony na terenie Polski stan zagrożenia epidemicznego nie ułatwia nam życia. Sytuacja zmienia się dynamicznie. Nie sposób na tę chwilę przewidzieć, jak i kiedy się ona zakończy. Miejmy zatem na uwadze, że przepisy prawa przewidują nadzwyczajne mechanizmy, które mają pomóc przetrwać ten bezprecedensowy stan. Szereg ograniczeń zmienił również wiele w działalności naszej Izby. Pracujemy w systemie dyżurów i zdalnie. Posiedzenia organów też odbywają się przy użyciu środków komunikacji zdalnej. Również nasz XIX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy, zaplanowany pierwotnie na 18 kwietnia, odbył się w dniach 18-22 maja, w trybie zdalnym. Pozostając w dużym dyskomforcie, spowodowanym brakiem bezpośredniego kontaktu i rozmowy, w Zjeździe, na 103 uprawnionych, udział wzięło 92 Delegatów, co stanowi 89,32 procent. Uczestnicy Zjazdu podjęli 11 uchwał, zatwierdzając sprawozdania z działalności poszczególnych organów Izby za rok 2019, w tym również sprawozdanie finansowe, przyjmując budżet zaplanowany na 2020 r. i udzielając, na wniosek Okręgowej Komisji Rewizyjnej, absolutorium Okręgowej Radzie 88 głosami. Wszystkie materiały Zjazdowe znajdują Państwo w BIP oraz na stronie internetowej naszej Izby. Pozwolę sobie w tym miejscu gorąco podziękować pracownikom Biura Izby za pełne oddanie, nieocenioną i mrówczą pracę włożoną w przygotowanie i obsługę Zjazdu.



W konsekwencji zaistniałej sytuacji zmieniony został również termin przeprowadzenia „wiosennej” i „jesiennej” sesji egzaminacyjnej na uprawnienia budowlane. Pierwsza rozpocznie się 4 września 2020 r., a druga 4 grudnia 2020 r., o czym zainteresowani będą na bieżąco informowani.

Zatem, bezdyskusyjnie przeżywamy szczególnie czas, zdominowany kwestią koronawirusa. Jednak – to nie jedyny temat. Nowelizacja Prawa budowlanego stała się faktem i wchodzi w życie 19 września 2020 r. Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw została opublikowana w Dz.U. pod poz. 471. Mimo starań Prezesa PIIB o przedłużenie daty wejścia w życie zmienionych przepisów, który w piśmie do J. Emilewicz, wicepremiera i ministra, Ministerstwo Rozwoju odpowiedziało, że „nie widzi potrzeby wydłużania okresu vacatio legis” dla Prawa budowlanego, bowiem nowelizacja przewiduje, że do spraw wszczętych i niezakończonych do dnia wejścia w życie nowych przepisów stosuje się przepisy prawa budowlanego w brzmieniu sprzed nowelizacji. Przepisy przewidują także, że w okresie 12 miesięcy od wejścia w życie nowelizacji, czyli od 19 września 2020 do 19 września 2021, inwestor do wniosku o pozwolenie na budowę, wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego oraz do zgłoszeń, będzie mógł załączyć projekt budowlany w starej formule. W tej sytuacji musimy się do tych zmian przygotować, m.in. przez zintensyfikowane szkolenia on-line. Nic wprawdzie nie zastąpi żywego słowa i możliwości zadawania pytań oraz konsultacji, ale teraz są one podstawową i bardzo popularną formą merytorycznego kontaktu z naszymi członkami. Nieustannie dostępne są nagrania ze szkoleń na stronie PIIB. Z zaproponowanych ofert mogą korzystać wszyscy członkowie PIIB, niezależnie od przynależności okręgowej. To także forma wzajemnego wspierania się okręgów w tej działalności. Ponadto, obszernie informacje o zmianach wprowadzonych w Prawie budowlanym, w tym poradnik o najważniejszych skutkach nowelizacji, opublikowano na stronie internetowej PIIB oraz w naszym miesięczniku „Inżynier Budownictwa”.

Koronawirus wymusił szereg doraźnych zmian w naszej działalności. Gdy ustąpi zagrożenie epidemiczne, a życzę wszystkim, by stało się to jak najszybciej, wrócimy do naszej poprzedniej aktywności mądrzejsi o nowe doświadczenia. Trudności, przykrości i niepowodzenia zwykle wzmacniają i uodporniają nas pod względem psychicznym. Zatem: „Co nas nie zabije, to nas wzmocni”. Warto pomyśleć o tym już teraz...

Ewa Bosy, Przewodnicząca Rady LOIIB

Biuletyn Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Wydawca: Lubuska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, ul. Podmiejska Boczna 12a, 66-400 Gorzów Wielkopolski, fax. (95) 720-77-17

E-mail: lbs@lbs.piib.org.pl

Redaktor naczelny: Adam Oziewicz

Projekt i przygotowanie DTP: Robert Nowicki, www.nowik@nowik.net.pl, tel. kom. 608 329 993

Autorzy: dr inż. Ewa Bosy – Przewodnicząca Okręgowej Rady LOIIB, mgr inż. Mirosław Gruszecki, inż. Elwira Kramm

Korekta: Michał Słupczyński

Nakład: 3 000 egzemplarzy

Publikowane w Biuletynie LOIIB artykuły prezentują stanowiska, opinie i poglądy ich autorów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania

i adjustacji tekstów oraz zmiany tytułów. Przedruki i wykorzystywanie opublikowanych materiałów,

mogą odbywać się wyłącznie za zgodą Redakcji.

Materiałów niezamówionych nie zwracamy.

Modernizacja Filharmonii zgodnie z planem

Prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. To znaczy, że za nieco ponad pół roku melomani będą mieli do dyspozycji zmodernizowany obiekt Filharmonii Zielonogórskiej. Spektakularna zmiana obejmie m.in. wejście do budynku. Co jeszcze należy wiedzieć o realizowanej inwestycji?



Poza głównym wejściem do Filharmonii, modernizacji podlega cały kompleks, łącznie z salą koncertową Międzynarodowego Centrum Muzycznego Wschód-Zachód. Po przebudowie melomani będą mogli skorzystać z kawiarni z zapleczem, szatni, posłuchają muzyki w odnowionej sali kameralnej. Niezwykle ważne dla funkcjonowania obiektu są też modernizacje klimatyzacji, instalacji wod.-kan. oraz przystosowanie budynku do nowych wymagań przeciwpożarowych. Z kolei dla komfortu pracy muzyków kluczowe są: przebudowa piwnic i zainstalowanie zapadni dla fortepianu.

W efekcie Filharmonia Zielonogórska im. Tadeusza Bairda będzie dostosowana do standardów europejskich i współczesnych wymogów w zakresie funkcji, użytkowania, doznań estetycznych, a przede wszystkim

podniesienia atrakcyjności miejsca dla mieszkańców. Realizacja wspomnianych zadań pozwoli na pełne wykorzystanie potencjału instytucji kultury. Prace budowlane wraz z zakupem wyposażenia scenicznego umożliwią rozszerzenie oferty i zwiększenie liczby wydarzeń kulturalnych. Projekt ma kluczowe znaczenie dla rozwoju Filharmonii Zielonogórskiej, a tym samym dla społeczno-gospodarczego rozwoju miasta i regionu.

„Rozbudowa i modernizacja budynku Filharmonii Zielonogórskiej – etap I” są realizowane od sierpnia ubiegłego roku. Finał przewidziano na koniec 2020 roku – prace przebiegają zgodnie z zakładanym harmonogramem. Inwestycja realizowana jest w trybie zaprojektuj i wybuduj. Zadanie wykonuje firma Wolar z Głogowa. Program funkcjonalno-użytkowy przygotowała architekt Krystyna

Golińska. Całkowita wartość projektu: 6 173 790,20 PLN, przyznane dofinansowanie: 3 126 119,01 PLN. Wartość prac budowlanych: 5 462 874,80 PLN. Inwestor: Lubuski Urząd Marszałkowski. Projekt pt. „Rozbudowa i modernizacja budynku Filharmonii Zielonogórskiej – etap I” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020.

Filharmonia Zielonogórska im. Tadeusza Bairda w Zielonej Górze to zespół trzech budynków z XIX, XX i XXI wieku. Realizowana właśnie inwestycja obejmuje cały kompleks – prace są prowadzone w części administracyjnej, artystycznej z salą główną oraz w części z salą kameralną.

Jolanta Kiciak, zastępca dyrektora Fil-

harmonii Zielonogórskiej przypomina, że instytucja kultury w 1956 roku przejęła obiekt kościoła ewangelickiego – został zagospodarowany i przez lata spełniał rolę sali kameralnej. Do dziś funkcjonuje, wcześniej było to jedyne miejsce spotkań melomanów z filharmonikami. W 1992 roku do XIX-wiecznego obiektu dobudowano część administracyjno-hotelową i właśnie bezpośrednio przy niej obecnie powstaje nowy fragment. Z kolei w 2014 roku oddano do użytku (wybudowaną od podstaw) dużą salę koncertową – Międzynarodowe Centrum Muzyczne Wschód-Zachód. Budowa była finansowana m.in. ze środków unijnych. – Aktualnie realizowana inwestycja obejmuje też stosunkowo nową salę koncertową. Chodzi o poprawę funkcjonowania dotąd niewydolnego systemu klimatyzacji oraz montaż podnośnika do instrumentów – wyjaśnia J. Kiciak.

Należy podkreślić, że w budynku z salą kameralną (obiekt XIX-wieczny) oraz w części administracyjno-hotelowej powstałej w latach 90' XX wieku systematycznie prowadzono remonty, stąd aktualnie realizowane tam prace mają charakter przystosowania do nowych funkcji. Przede wszystkim chodzi o przebudowę wąskiego, niefunkcjonalnego wejściowego holu – będzie poszerzony kosztem pomieszczeń restauracji. Z kolei w budowywanej części powstanie kawiarnia.

Podstawowym problemem do rozwią-

zania podczas prowadzonych prac – poza poszerzeniem holu – jest przystosowanie obiektu do warunków przeciwpożarowych. Filharmonia Zielonogórska od dłuższego czasu zmagala się z zagrożeniem zamknięcia obiektu w przypadku nie spełnienia warunków wymaganych przez straż pożarną. – Aktualnie przebudowa związana z tym zabezpieczeniem jest już zakończona – trwa podłączenie do systemu alarmowego straży pożarnej – przedstawia sytuację dyrektor J. Kiciak.

Równolegle realizowana jest budowa instalacji ze zbiornikiem odprowadzenia wód opadowych oraz instalacja wodno-kanalizacyjna. Kolejnym istotnym zadaniem jest budowa podnośnika do instrumentów. Wyjaśnijmy, nowa sala koncertowa nie ma zaplecza – te funkcje zlokalizowane są w najstarszym budynku. Stąd transport instrumentów w nowych warunkach, dzięki podnośnikowi, będzie znacznie bardziej komfortowy. Przebudowa obejmuje też pomieszczenia w piwnicy – powstaną tam miejsca ćwiczeń dla muzyków. Będzie osiem nowych pokoi. Innym ważnym zadaniem jest wymiana systemu klimatyzacji na sali koncertowej.

Modernizację z przebudową zorganizowano tak, aby filharmonia mogła normalnie funkcjonować. Jednak z uwagi na zamknięcie instytucji kultury, przez pandemię koronawirusa i związane z nią ograniczenia, ekipa



budowlana ma ułatwione zadanie. Obecnie prace modernizacyjne nie kolidują z obowiązkami muzyków. Realizowana inwestycja to pierwszy etap – planowane są kolejne. W drugim etapie zakładana jest wymiana szklanej elewacji w części koncertowej. Obecnie nie spełnia swojej funkcji termoizolacyjnej. Zimą spada temperatura, a latem jest gorąco. Kiedy należy się spodziewać kolejnych prac w Filharmonii Zielonogórskiej? Termin nie jest jeszcze znany.

Adam Oziewicz



Czy największe miasta regionu będą ciąć inwestycje?

Miejskie budowy po koronawirusie. Czy zielonogórzanie i gorzowianie muszą się spodziewać cięć w inwestycjach zaplanowanych na 2020 rok? Na razie harmonogramy przetargów i realizacje prac nie są weryfikowane. To jednak nie oznacza, że wszystko pójdzie zgodnie z założeniami.



Przebudowa ulicy Chrobrego i Mieszka I w Gorzowie (fot. Michał Kapuściński)

W Gorzowie konsorcjum ZUE i FDO właśnie zabrało się za oczekiwaną od lat przebudowę ulic Chrobrego i Mieszka I. W Zielonej Górze na pewno nie zrezygnują z zaplanowanych budów wielopoziomowych parkingów. Nie ma też mowy o odkładaniu największej inwestycji – budowy obwodnicy południowej. Ale... Przynajmniej z Gorzowa płyną informacje, że nie wszystko może być zrealizowane – choćby budowa nowej hali widowiskowo-sportowej. Na razie jednak ostateczne decyzje nie zapadły.

Gorzowski magistrat skierował znaczące sumy na działania, materiały i produkty związane z zachowaniem bezpieczeństwa w zwalczaniu pandemii koronawirusa. Kolejne środki finansowe, które można było wygospodarować, przeznaczono na pro-

gram pomocy przedsiębiorcom Gorzowska Dycha. Ponadto w mieście spodziewają się mniejszych wpływów do budżetu. Z kolei radni Zielonej Góry uchwalili zasady miejskiego programu pomocy dla zielonogórskich firm dotkniętych pandemią. Całkowita wartość programu „Korona Pomoc” to 30 mln zł.

Gorzów będzie konsultował

Z gorzowskiego urzędu mamy informację, że w mieście kontynuowane będą inwestycje rozpoczęte oraz te zadania, na które zostały już podpisane umowy. Realizowane będą też inwestycje z dofinansowaniem ze środków zewnętrznych oraz zadania Budżetu Obywatelskiego. – Te ostatnie prowadzone są przez lokalnych przedsiębiorców, zatem jest to forma wsparcia dla lokalnego rynku pracy – uważa Wiesław Ciepela, rzecznik prasowy

urzędu miasta w Gorzowie.

Z kolei nie ma jeszcze decyzji, które inwestycje budowlane będą brane pod uwagę przy weryfikacji planów – nie wiadomo, co może wypaść z harmonogramu bądź być przesunięte w czasie. W tej sprawie nie zapadły jeszcze decyzje. Miasto czeka na zakończenie ograniczeń, wynikających ze zwalczania pandemii koronawirusa. Wtedy zostaną podsumowane koszty poniesione przez urząd. Znalezione będą również szacunki, dotyczące mniejszych wpływów do budżetu z podatków i opłat. Także wtedy magistrat przeprowadzi konsultacje dotyczące inwestycji. – Poprzedzi je bilans kosztów wywołanych pandemią. Pierwszymi partnerami konsultacji będą gorzowscy radni – zapowiada W. Ciepela.

W Zielonej Górze na dziś bez ograniczeń

Nie ma planów, aby rezygnować czy ograniczać plany inwestycyjne w związku z koronawirusem – wręcz przeciwnie, z departamentu zarządzania drogami mamy informacje, że prognozowane na ten rok przetargi są rozstrzygane zgodnie z przyjętym wcześniej harmonogramem. – Być może w najbliższych tygodniach pojawi się potrzeba szukania oszczędności w segmencie inwestycji, jednak obecnie nie ma takich zaleceń – podkreśla Krzysztof Staniszewski, z-ca dyrektora ZDZ urzędu miasta w Zielonej Górze.

Zatem na pewno dojdzie do realizacji budów wielopoziomowych parkingów przy Palmiarni oraz na terenie Szpitala Uniwersyteckiego, a także parkingu przy ul. Matejki. Już trwają prace w Dolinie Gęśnika. Z planów nie wypadnie modernizacja kąpieliska Ochla. Miasto przeprowadzi również termomodernizację trzech szkół: na osiedlu Pomorskim, w Przylepie oraz Budowlanki. Ponadto jest gwarancja dla realizacji największej inwestycji – budowy obwodnicy południowej oraz programu rewitalizacji kamienic w zabytkowej części miasta.

Lista zielonogórskich inwestycji

W „starej” części Zielonej Góry szykuje się m.in. remont al. Zjednoczenia i budowa ul. Ludowej. Odnowionych zostanie też kilkanaście dróg w dzielnicy Nowe Miasto. Trwa już remont ulicy Krępowskiej – odcinka od pętli autobusowej przy ul. Truskawkowej na Chynowie do pierwszych zabudowań w Krępie. W budżecie na tę inwestycję zabezpieczono blisko 2,5 mln zł.

Miasto podpisało umowę na budowę ul. Świebodzińskiej – odcinka od stacji paliw BP przy Trasie Północnej do strefy przemysłowej przy ul. Poznańskiej. Wykonawca, firma Musing-Bud ze Szczecina za wykonane roboty dostanie 6,1 mln zł. W planach jest remont al. Zjednoczenia – odcinka od ronda PCK do wiaduktu (z wyłączeniem odcinków, które powstały przy budowie ul. Herberta). Realizacja inwestycji uzależniona jest od posiadanych funduszy. Projekt jest gotowy, być może będzie realizowany „na raty”. Przetarg na tę inwestycję, o ile wystarczy pieniędzy, ogłoszony zostanie w ciągu najbliższych miesięcy. Prace zakończą się najprawdopodobniej jesienią.

Na ukończeniu jest projekt budowy ulic Budowlanej (na odcinku do ul. Słowiczej) i Uroczej na Jędrzychowie. To budowa w ramach Budżetu Obywatelskiego.

Koszt inwestycji to 1 mln zł. Z kolei w trakcie przetargu jest budowa ulic Jaśminowej i Kalinowej na Jędrzychowie (Budżet Obywatelski). Z BO wykonane będą też ulice: Racula-Zbarska, Racula-Lwowska. Do budowy idzie fragment ul. Lotników (wybrany odcinek między al. Zjednoczenia i Trasą Północną prowadzący do firm). Miasto konsultuje budowę z zainteresowanymi firmami. Na budowę ulicy Ludowej – odcinka od Harcerskiej do Źródlanej (przy nowym osiedlu) – w budżecie jest ok. 1 mln zł. Droga obecnie jest częściowo gruntowa.

W dzielnicy Nowe Miasto na dotychczasowych drogach gruntowych kładziona jest kostka brukowa. Trwa budowa dróg: Przylep-Akacyjowa, Przylep-Osiedlowa, Przylep-Wiśniowa, Przylep Kolistka, Racula-Jaśminowa. Wymieniono już nawierzchnię na pętli autobusowej w Ługowie. Rozstrzygnięto przetarg na roboty budowlane na ul. Przylep-Szewska. Za 800 tys. zł wy-

kona je firma MARCO Marek Beres z Nowego Miasteczka. Z kolei ul. Przylep-Kokosowa za 200 tys. zł wyremontuje firma PRD Capri-bis. W planach jest budowa ul. Racula-Solarzów (wkrótce przetarg) oraz drogi w Suchej (likwidacja tzw. kocich łbów pomiędzy budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej a osiedlem domków jednorodzinnych). Magistrat przymierza się również do robót budowlanych na: ul. Drzonków-Przytulna, wybranych ulicach w Nowym Kisielinie (m.in. Sosnowa, Jesionowa), drodze Jany-Stożne, Stary Kisielin-Okrężna, Krępa-Sportowa i Drzonków-Modrzewiowa-Zmienna.

opracowanie: Adam Oziewicz
na podstawie materiałów UM Zielona
oraz UM Gorzów



Niezwykła historia „Budowlanki” w Żarach

W tym wydaniu przedstawiam historię najstarszego Technikum Budowlanego w województwie lubuskim. Rozmowa z Ewą Styś, dyrektorem Zespołu Szkół Budowlanych w Żarach.

Mirosław Gruszecki: Jest pani dyrektorem najstarszego Technikum Budowlanego w województwie lubuskim. Proszę opowiedzieć o pani karierze w tej szkole.

– Rozpoczęłam naukę w 1973 roku za czasów dyrektora Owczarka i Czerwonajcio. Uczyłam się wtedy w Technikum Prefabrykacji Budowlanej. Budowałam stołówkę szkoły i ogrodzenie przy Banku Spółdzielczym przy ul. Wrocławskiej. W ramach letniej akcji OHP budowaliśmy Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie. Po studiach historycznych wróciłam do Żar, ale swoje pierwsze nauczycielskie kroki stawiałam w szkołach podstawowych, „jedyńce” i „dwójce”. Potem przez 10 lat uczyłam w „samochodówce” i w 2002 roku stanęłam do konkursu i wróciłam jako dyrektor do „mojej” szkoły.

A teraz czas na przedstawienie głównego bohatera artykułu, czyli historii Technikum Budowlanego, obecnie pod nazwą Zespołu Szkół Budowlanych, w Żarach.

– Historia Zespołu Szkół Budowlanych w Żarach rozpoczęła się w 1946 roku, kiedy to z inicjatywy pracowników oddziału Drogowego PKP 1 marca utworzono Gimnazjum Budowlane. Dyrektorem został inżynier Ludwik Popławski. Od roku 1947 szkoła funkcjonuje jako Państwowe Gimnazjum Budowlane, które otrzymuje swoją siedzibę na ulicy Górnośląskiej. Powstaje internat szkoły i uruchomiono warsztaty szkolne. Szkoła pracowała w systemie dziennym i wieczorowym. Otworzono Liceum Budowlane, które przemianowano na Państwowe Technikum Budowlane.

Uczono w specjalnościach: architektoniczno-wykończeniowych, budownictwo miejskie, budownictwo wiejskie. W roku 1951/1952 wprowadzono dwa typy szkół – 4-letnie i 2-letnie technikum budowlane. Pierwszy egzamin dojrzałości odbył się w 1952 roku. Zdało go 62 abiturientów. W 1958 roku zostaje utworzona Szkoła Rzemiosł Budowlanych, w której otworzono oddziały malarza i murarza-tylnkarza.

W latach 60. poszerza się znacznie profil kształcenia zawodowego szkoły: warsztaty szkolne przekształcają się w szkoleniowo-produkcyjne, powstaje Ośrodek Doksztalcenia Zawodowego, który organizuje dla uczniów pracujących kursy budowlane. Powstaje punkt konsultacyjny Zaocznego Technikum

Szklarskiego w Wołominie. Szkołę Rzemiosł Budowlanych przemianowano na Zasadniczą Szkołę Budowlaną ze specjalnościami: betoniarz-zbrojarz, monter wewnętrznych instalacji, stolarz, stolarz meblowy. Uruchomiono oddziały wielozawodowe różnych zawodów rzemieślniczych. W technikum utworzono nową specjalność – prefabrykacja budowlana. Nawiązano współpracę z Przedsiębiorstwem Produkcji Elementów Wielkopłytowych w Nowogrodzie Bobrzańskim. Wtedy liczba uczniów przekracza 700. W latach 1969-1970 zostaje wybudowany przy ulicy Górnośląskiej nowy budynek szkoły. Szkołę wybudowało Żarskie Przedsiębiorstwo Budowlane wraz uczniami i nauczycielami warsztatów szkolnych. Przedsiębiorstwo ufundowało nowy sztandar szkoły.

Na początku lat 70. Państwowe Technikum Budowlane zostaje przekształcone w Zakład Zbiorczy, który w 1974 roku otrzymuje nazwę Zespół Szkół Budowlanych w Żarach. Szczególną rolę w dziejach szkoły odgrywały szkolne warsztaty. Po przejściu na własny rachunek finansowy wykonywały różne prace zleczone, usługi dla ludności, w tym budowę wielu obiektów oświatowych np. Szkoły Podstawowe w Tuplicach, Golinie, Drożkowie, Dom Dziecka w Łęknicy. Ale nade wszystko wspomagały szkołę. Samodzielnie przeprowadzając remonty własnych i szkolnych pracowni. Rozbudowano budynek warsztatów. Zbudowano szkolną stołówkę, laboratorium, strzelnicę sportową, salę gimnastyczną. Za wkład w rozwój bazy materialnej szkolnictwa Ziemi Lubuskiej Zespół Szkół Budowlanych został odznaczony w 1974 roku Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

W roku 1977 powstaje nowy kierunek kształcenia – Technikum Przemysłu Drzewnego, a w Zasadniczej Szkole Zawodowej – operator maszyn w przemyśle płytek i sklejek na potrzeby nowego Zakładu Płyt Wiórowych w Żarach. Lata 80. i 90. postawiły przed szkołą szereg nowych wyzwań, stanowiących efekt przekształceń ustrojowych i oświatowych. Pojawiały się w szkole nowe typy szkół: Pedagogiczne Studium Techniczne, Liceum Zawodowe o specjalności stolarz, technolog robót wykończeniowych w budownictwie, Liceum Ogólnokształcące, Liceum Techniczne o specjalności kształtowanie środowiska, Techni-



kum Urządzeń Sanitarnych. Szkoła Przysposabiająca do zawodu, Podstawowe Studium Zawodowe dla uczniów OHP, Zasadnicza Szkoła Zawodowa dla Dorosłych, Zasadnicza Szkoła Zawodowa dla Młodocianych Pracowników.

Szkoła prowadziła kształcenie w systemie dziennym dla młodzieży i wieczorowym dla dorosłych.

W 1996 roku szkoła obchodziła swój pierwszy Wielki Jubileusz, swoje pięćdziesięciolecie. Z tej okazji zorganizowano uroczystości jubileuszowe i Bal Absolwentów. Wydano Informator Jubileuszowy.

Do roku 2002 szkołą zarządzało 11 dyrektorów, w tym najdłużej – przez 20 lat – Stanisław Owczarek i przez 18 lat Albert Czerwonajcio. Od roku 2002 dyrektorem szkoły została Ewa Styś.

Każdy nowy rok szkolny był rokiem wyzwań dla rozwoju i funkcjonowania oraz unowocześniania Budowlanki. Szkoła nadal prowadziła nauczanie w systemie dziennym i wieczorowym. Wprowadziła w roku 2004 system zaoczny dla dorosłych dla Liceum Ogólnokształcącego, Liceum Profilowanego, Policealnego Studium Zawodowego w zawodach: technik architekt, technik geodeta, technik budownictwa. W szkole dziennej otworzono nowe kierunki kształcenia – technik drogownictwa, technik geodeta, technik informatyk, technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej.

W wyniku reformy edukacji Zasadnicza Szkoła Zawodowa została przekształcona w Branżową Szkołę I stopnia, która kształci

w zawodzie monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie oraz nadal prowadzimy kształcenie młodocianych pracowników w klasach wielozawodowych w różnych zawodach rzemieślniczych. Technikum stało się szkołą 5-letnią w zawodzie technik budownictwa i technik robót wykończeniowych w budownictwie.

Dzieje „Budowlanki” zobowiązują nas – jej spadkobierców nie tylko do kontynuowania wspaniałej historii, tradycji, osiągnięć uczniów, pedagogów, dyrektorów, ale również do kreowania marki dobrej szkoły zawodowej. Jest ona ukierunkowana na rozwój ucznia, by była dla niego paszportem ku przyszłości. Dlatego staramy się tworzyć warunki do rozwoju na miarę nowych czasów, nowych technologii, nowych specjalności i oczekiwań rynku pracy, pracodawców. Współpracujemy z różnymi lokalnymi firmami budowlanymi, instytucjami, szkołami i szkołami wyższymi. W tradycji szkoły mocno ugruntowały się cykliczne uroczystości i imprezy: Tydzień Turystyki, Festiwal Pieśni Patriotycznej, Dzień Flagi, Dekontyzacja klas pierwszych, Dzień Samorządności, paczka świąteczna dla mojego kolegi, wyjazdy na targi budowlane, turnieje sportowe, ciekawe lekcje fizyki, organizacja jubileuszy 60-lecia i 70-lecia ZSB. Nasi uczniowie co roku brali i biorą udział w Olimpiadzie Wiedzy i Umiejętności Budowlanej, Olimpiadzie Historycznej, Olimpiadzie Geodezyjnej, Ogólnopolskim Turnieju „Poznajemy Ojcowiznę”, Olimpiadzie Informatycznej, Międzynarodowym Konkursie Fizycznym „Poszukiwanie Talentów”, Turnieju Magiczna Kielnia, w Projekcie „Nowe Horyzonty Edukacji Filmowej”, w zawodach sportowych. Każde zaangażowanie się uczniów, ich udział, zdobyte wyróżnienia, nagrody, dyplomy są dla nas sukcesem. Nasi uczniowie rokrocznie otrzymują Stypendium Prezesa Rady Ministrów.

Od kilku lat realizujemy plan modernizacji placówki. Rozpoczęliśmy przebudowę szkolnych warsztatów, które stały się pracowniami kształcenia praktycznego. Nauczyciele wraz z uczniami przeprowadzili remonty pomieszczeń w celu uruchomienia nowych pracowni odpowiadających nowym kwalifikacjom i wymaganiom egzaminacyjnym Ośrodka egzaminacyjnego. I tak powstała pracownia z 12 stanowiskami dla montera zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, technika robót wykończeniowych, dwie pracownie z 6 stanowiskami dla energii odnawialnej, pracownia hydrauliki, 9-stanowiskowa pracownia murarska, pracownia prefabrykacji i konstrukcji.

Pracownie zostały wyposażone w sprzęt specjalistyczny i materiały w ramach projektu unijnego „Modernizacja kształcenia zawodowego w Powiecie Żarskim” oraz z darowizn firm budowlanych.

Rozpoczęliśmy remonty i modernizację korytarzy i pracowni w szkole. Współpracujemy z różnymi firmami, nie tylko budowlanymi, w środowisku lokalnym. Powiat Żarski wykonał termomodernizację budynku warsztatów oraz budynku szkoły. Stołówka szkolna została zmodernizowana pod potrzeby Powiatowego Schroniska Młodzieżowego, które jest prowadzone przez Stowarzyszenie „Budowlanka”. Strzelnica szkolna jest wdzierżawiona firmie prywatnej, organizującej dla naszej młodzieży turnieje strzeleckie.

W szkole pracuje 46. nauczycieli, w tym 16 kształcenia zawodowego. Szkoła posiada 23 pracownie, w tym 9 pracowni zawodowych. Pracownie są dobrze wyposażone, dostosowane do nauczanego przedmiotu i zawodu. Posiadają sprzęt multimedialny, programy specjalistyczne, pomoce dydaktyczne. Szkoła realizuje projekt unijny „Modernizacja kształcenia zawodowego w Powiecie Żarskim”. W ramach projektu baza szkoły została wyposażona w specjalistyczny sprzęt, uczniowie zdobywają dodatkowe kwalifikacje, odbywają staże i praktyki u pracodawców, mają możliwość udziału w specjalistycznych zawodowych szkoleniach: dekarz-błacharz, montaż systemów fotowoltaicznych i pomp ciepła, termomodernizacja budownictwa i innych.

Szkoła od 2013 roku prowadzi Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe, umożliwiając pełnoletnim uczniom zdobywanie dodatkowych kwalifikacji: wykonywanie robót posadzkarско-okładzinowych, montaż suchej zabudowy, kosztorysowanie, wykonywanie robót

instalacyjnych, wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych.

W szkole jest 515. uczniów. Nasza młodzież w 70 procentach pochodzi z terenów wiejskich. Dla nich są przygotowane zajęcia wyrównawcze, rozwijające, zajęcia sportowe, muzyczne, programy profilaktyczne, programy z doradztwa zawodowego. Uczniowie osiągają dobre wyniki egzaminu maturalnego i zawodowego. Nasi absolwenci nie tylko podejmują pracę po zakończeniu szkoły, ale również podejmują naukę w szkołach wyższych, podejmują też własną działalność.

Nasza ofertę edukacyjną na nowy rok szkolny tradycyjnie rozpoczyna Technik budownictwa, technik robót wykończeniowych w budownictwie, technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, Technik geodeta, Technik informatyk i w Branżowej Szkole – Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie oraz klasa wielozawodowa w zawodach rzemieślniczych.

Przyszłość Zespołu Szkół Budowlanych to dalsza modernizacja i unowocześnianie, doskonalenie jakości kształcenia, podnoszenia umiejętności zawodowych, rozwoju współpracy z pracodawcami, innowacyjność w nauczaniu. Realizacja projektów unijnych. To również monitorowanie potrzeb rynku pracy i wychodzenie im naprzeciw.

Dziękuję

Mirosław Gruszecki

Tekst jest kontynuacją cyklu rozmów z postaciami oraz przedstawicielami instytucjami ważnymi dla rozwoju budownictwa i sektora inwestycji infrastrukturalnych w regionie lubuskim



Ośrodek Muzealno-Edukacyjny w Słońsku

Nowoczesne Muzeum Parku Narodowego „Ujście Warty” niemal gotowe. Wewnątrz trwają prace nad aranżacją wystawy.



fot. Roman Skudynowski

Utworzenie Parku Narodowego „Ujście Warty” 1 lipca 2001 roku było związane z ochroną cennych siedlisk przyrodniczych ptaków wodno-błotnych. Niemal od początku działalności parku konieczne było utworzenie muzeum jako miejsca wzmocnienia mechanizmów służących ochronie przyrody poprzez edukację ekologiczną. Co istotne, cały obszar parku narodowego jest objęty konwencją Ramsar pod nazwą o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe. Idea powstania muzeum niemal od utworzenia parku narodowego była przedmiotem zabiegów dyrektora Parku Konrada Wypychowskiego. Podglądanie różnych rozwiązań w tym zakresie w innych muzeach, tak zwanych parkowych, inspirowało co do idei budowy muzeum.

Pomysł, projekt i realizacja

Kapitałnym znaczeniem było rozpoczęcie współpracy z architektem mgr. inż. arch. Marcinem Giedrowiczem oraz dr. Maciejem Ambrosiewiczem. Marcin Giedrowicz wyko-

nał koncepcję architektoniczną obiektu muzealnego, która świetnie wpisuje się w układ przestrzenny miejsca lokalizacji obiektu. Wypełnienie treścią oraz scenariusze zaprojektował konserwator zabytków, muzealnik dr Maciej Ambrosiewicz. Rozwiązanie przedstawione przez obu panów spotkało się z aprobatą większości pracowników parku oraz Rady Naukowej działającej przy parku.

Na podstawie przygotowanych koncepcji został wykonany projekt budowlany i wykonawczy oraz opracowany projekt wystaw i wyposażenia z opracowaniem prezentacji multimedialnej i wizualizacji przez konsorcjum Kolektyw Maciej Stawarz i TT Studio sp. z o.o. Projekty architektoniczne zostały wykonane przez zespół pod kierunkiem mgr. inż. Macieja Stawarza i mgr. inż. Adama

Rudzińskiego z Pracowni Projektowej KOLEKTYW Studio z Torunia. Zespół pod kierunkiem Tomasa Torbusa z TT Studio wykonał projekt wystaw i wyposażenia.

Koncepcja budowy muzeum powstała w 2016 roku. Wniosek o dofinansowanie z POIiŚ został rozpatrzony w maju 2017 roku. Prace rozpoczęto w 2018 roku. Zakończenie realizacji nastąpi w drugim kwartale 2021 roku.

- Podstawowe parametry obiektu:
- powierzchnia zabudowy – 1771,05 m²
- powierzchnia użytkowa – 1626 m²
 - kubatura – 9701,01 m³
 - liczba pomieszczeń – 32
 - liczba kondygnacji – 1

Investycja budowy muzeum wymagała zaangażowania bardzo dużych środków finansowych, których Park nie był w stanie udźwignąć. Dlatego też skorzystano z rozpisanego przez NFOŚiGW konkursu na dofinansowanie rozwoju ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji podlegającym parkom narodowym z programu POIiŚ 2014-2020. Uwieńczeniem starań Parku było podpisanie umowy z NFOŚiGW o dofinansowanie (31 stycznia 2018 r.),

co pozwoliło na rozpoczęcie realizacji planu budowy muzeum.

Rozwiązania architektoniczne

Przestrzeń wewnętrzna obiektu stanowi bazę kubaturową dla wprowadzenia rozwiązań ekspozycyjnych, nadających właściwą formę obrazującą tematykę związaną z Parkiem Narodowym „Ujście Warty”. Wykończenie wnętrza ukierunkowane jest na ekspozycję i jej bezpośredni odbiór. Sufity zostały zróżnicowane w zależności od tematyki pomieszczeń. Wykończono je przestrzennymi bafflami sufitowymi oraz powłokami typu barrisol, umożliwiającymi tworzenie powłok sufitowych o dowolnych kształtach. Posadzki budynku w części zasadniczej wykonano z posadzek żywicznych, umożliwiających wprowadzenie dowolnych kształtów, kolorów oraz ich łączenia.

Zaprojektowany kompleks stanowi całość związaną z działalnością Parku Narodowego. Na terenie inwestycji znajduje się budynek główny muzeum oraz budynek techniczny służący bieżącym potrzebom parku. Zagospodarowanie terenu koresponduje z funkcją budynku muzeum i stanowi jego uzupełnienie w postaci muszli odsłuchowej dla nasłuchiwania ptactwa oraz gier terenowych wkomponowanych w otoczenie zewnętrzne. Od strony wjazdu na teren muzeum zaprojektowano parking zarówno dla samochodów osobowych, jak również dla autokarów.

Dla zakładanych przez kierownictwo parku funkcji wystawienniczych, szkoleniowych i administracyjnych niezbędny był specjalny projekt – zespół z Torunia przygotowywał



go pięć miesięcy. W pracach uczestniczyło 15 osób. Budynek składa się z dwóch monumentalnych brył, połączonych wewnętrzną przestrzenią komunikacyjną obudowaną konstrukcją szklaną. Odrębne w odbiorze wizualnym bryły zostały wykończone płytami elewacyjnymi z płyt kompozytowych z wierzchnią warstwą naturalnego forniru drewnianego. Dla budynku zaprojektowano konstrukcję szkieletową, żelbetową, prefabrykowaną. Na dach składają się dźwigary z drewna klejonego z połączeń w postaci płyt warstwowych oraz szklana tafla.

Nowoczesne formy ekspozycji

Muzeum ma uwzględniać aktualne trendy rozwiązań technicznych ekspozycji stałych. Scenariusze mają być adresowane do wszystkich grup wiekowych, mają uczyć i bawić. Ekspozycja oparta będzie na trzech filarach tematycznych, związanych z charak-

terystycznymi dla Parku zagadnieniami: krajobrazem, światem zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem ptaków oraz procesami przyrodniczymi.

Wśród atrakcji muzeum będzie wirtualny lot balonem. W obiekcie zaprojektowano też przeszklony taras. Pod spodem, na obniżonej podłodze, wyświetlana będzie prezentacja ukazująca Park Narodowy „Ujście Warty” z perspektywy lecących ptaków. Lot balonem to zaledwie jedno z wielu stanowisk, przy których w ciekawej formie zwiedzający pogłębią wiedzę o Parku. Projektowana ekspozycja ma być przystosowana dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Ekspozycja będzie bogata w elementy interaktywne dźwiękowo-dotykowe, co będzie czyniło ją przyjazną dla osób niedowidzących bądź niesłyszących.

Zaawansowanie prac

Trwa instalacja wystaw. Opracowywane są też ich scenariusze. Prace te oparte są na koncepcji dra Macieja Ambrosiewicza oraz opracowaniu wykonania wystaw przez konsorcjum Kolektyw Maciej Stawarz i TT Studio sp. z o.o. Budowa muzeum została już zakończona. Aktualnie procedowane jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie. Wykonanie wystaw, wyposażenie wnętrza oraz wykonanie szczegółowych scenariuszy wystaw zaawansowane jest w ok. 40 procentach.

Szacunkowy koszt realizacji całej inwestycji to ok. 29 mln zł. Roboty budowlane zrealizował PPUH „WIMAR” Słubice. Wykonuje wystawy, wyposaża wnętrza oraz przygotowuje szczegółowe scenariusze wystaw przedsiębiorstwo Trias AVI sp. z o.o. Udostępnienie ośrodka muzealno-edukacyjnego planowane jest na trzeci kwartał 2021 r.

oprac. Adam Oziewicz



Dom w kilka dni? To możliwe

W pierwszym odcinku serii „Lubuskie nowe budownictwo” prezentujemy producenta nowoczesnych prefabrykowanych domów szkieletowych z drewna – firmę WIAŻAR-SYSTEM. Wykonuje konstrukcje we własnym systemie RK Haus System na nowoczesnej linii szwedzkiej firmy Randek.

Fabryka z Wiechlic w gminie Szprotawa stosuje konstrukcyjne drewno wysokoprzetworzone w połączeniu z materiałami do izolacji termiczno-akustycznej. W ten sposób tworzy system do budowy zrównoważonych konstrukcji ścian, stropów i dachów – łączy najważniejsze aspekty współczesnego budownictwa, zorientowanego na ekologię i energooszczędność. Integralną częścią systemu jest innowacyjna technologia zbrojenia najważniejszych elementów konstrukcyjnych wkładkami z włókna węglowego. Przedsiębiorstwo oferuje prefabrykaty – elementy i konstrukcje budynków przeznaczone do montażu, dla firm budowlanych i deweloperów. Także domy szkieletowe – gotowe obiekty realizowane od projektu, przez produkcję w systemie RK Haus System do montażu dla klientów indywidualnych.

RK Haus System eliminuje wady tradycyjnych rozwiązań

RK Haus System jest rozwinięciem tradycyjnych rozwiązań w budownictwie szkieletowym z drewna. Zasadniczą różnicę stano-

wi fakt, że producent wykorzystuje autorską technologię – polega na wzmocnianiu elementów zginanych wkładkami z włókna węglowego. Ten model pozwala na wyeliminowanie wad starych rozwiązań. Minimalizuje negatywny wpływ naturalnych niedoskonałości drewna na sztywność elementów zginanych. To z kolei daje możliwość ograniczenia grubości konstrukcji i w konsekwencji lepsze parametry izolacyjne ścian. – Choćby węższe nadproże sprawia, że w niewralgiczne miejsce wmontujemy więcej izolacji i ograniczamy wpływ mostków termicznych na gospodarkę ciepłem – przywołuje jeden z wielu przykładów innowacyjnych rozwiązań Kacper Lindmajer, dyrektor oddziału zachodniego Wiązar-System.

Ponadto wspomniany element jest sztywniejszy, co ma kluczowe znaczenie w przypadku gdy inwestor planuje wstawienie szerokich witryn okiennych – ostatnio są niezwykle popularne. Co istotne, lite drewno ma ograniczenia w dziedzinie sztywności – sęki, rakowatości, skręt włókien źle wpływają na ten parametr. I choć producent sto-

suje drewno certyfikowane, to nawet takie nie jest pozbawione wad. Zatem włączenie do technologii wkładki z włókna węglowego znacząco poprawia parametry materiału.

Kolejną nowością – w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami – jest fakt, że produkt opuszcza fabrykę w dużym stopniu przygotowany do montażu. Prefabrykaty ścienne są ocieplone, gotowe do realizacji obiektu. W praktyce sytuacja przedstawia się tak, że panel ścienny o maksymalnej długości 12 m i wysokości około 3 m, z zestawem pozostałych elementów kompletnego domu jedzie na plac budowy i całość instalowana jest w ciągu zaledwie kilku dni.

Niebagatelne znaczenie dla procesu inwestycyjnego ma wydajna linia technologiczna – przy jednej zmianie rocznie przygotowywanych jest około 120 średniej wielkości domów. To oznacza, że przy produkcji nakład robocizny jest stosunkowo niewielki. Za tym idą niskie koszty i dobra końcowa cena dla inwestora. – Dzięki takiej linii jesteśmy w stanie zaoferować wysoką



jakość z najlepszych materiałów w rozsądnej cenie – podkreśla nasz rozmówca.

Podstawa domu szkieletowego

System kotwienia gotowego produktu jest przystosowany do różnego typu fundamentów. Konstrukcje budynków w systemie RK Haus System mogą współdziałać z tradycyjnymi fundamentami na ławach, gdzie ściana jest kotwiona do wieńca (w przypadku konstrukcji szkieletowej wieńiec ściany fundamentowej jest niezbędny). Opracowany jest też system kotwienia do płyty fundamentowej – ten model jest zalecany przez producenta. Pozwala ograniczyć koszty robocizny na placu budowy. Nie ma konieczności otwierania panelu ściennego, aby umożliwić montażystom dostęp do złącza kotwiącego. – Gdy ściana fundamentowa w jakimś stopniu pokrywa się z osią części konstrukcyjnej ściany, to podczas montażu niezbędny jest dostęp do wnętrza panelu ściennego. Chodzi o wprowadzenie kotwy zamocowanej w ścianie fundamentowej – zwraca uwagę K. Lindmajer.

Z kolei w przypadku płyty fundamentowej stosowane są specjalnie zaprojektowane złącza kotwiące – wystawiane są od środka ściany szkieletowej i pozwalają na jej bezpieczne zamontowanie bezpośrednio do płyty bez konieczności dodatkowej ingerencji. Ten model zapewnia większy stopień prefabrykacji. Bywa że producent przygotowuje fundamenty, ale preferowany jest wariant budowy na już zrealizowanej przez inwestora podstawie. To pozwala na uniknięcie dodatkowych kosztów związanych z zaangażowaniem ekipy podwykonawczej. Aby jednak z powodzeniem zrealizować budowę, fundament musi być zrobiony zgodnie z polską normą wykonawczą dla konstrukcji żelbetowych – ważna jest też precyzja i zgodność z projektem.

Co istotne, w opisywanej technologii można również realizować domy podpiwniczone bądź hybrydowe – w części murowane, w części z prefabrykatów. Podobnie jak do płyty fundamentowej można montować prefabrykat do stropu żelbetowego monolitycznego. Analogicznie, na ścianach piwnicy można wykonać strop prefabrykowany drewniany i na nim ustawić ściany. Wariantów jest wiele – technologia dostosowuje się do oczekiwań inwestora.



Instalacje i dach

Producent w całym cyklu realizacji inwestycji przygotowuje podejścia pod instalacje – czy to w ścianie zewnętrznej, osłonowej czy działowej mogą być zamontowane np. puszki elektryczne z rozprowadzonymi peszlami po to, aby elektryk mógł bez problemu założyć przewody i w odpowiednich miejscach je wyprowadzić. Peszel jest wyposażony w pilota w postaci cienkiego drutu – na jednym końcu zaczepta przewód, a po drugiej stronie go wyciąga bezpośrednio z puszki. Elementy są przygotowane tak, aby proces instalacji przebiegał szybko. Wcześniej jednak producent musi być w posiadaniu projektu instalacji. – Dzięki dokumentacji jesteśmy w stanie wiele rzeczy przygotować jeszcze na linii produkcyjnej, aby instalatorowi było łatwiej – zaznacza nasz rozmówca.

Analogicznie postępuje się w przypadku instalacji wod-kan. Aby prace instalatorskie przebiegały sprawnie, w niektórych miejscach producent pozostawia ściany otwarte – pomiędzy słupki szkieletu osadza się np. skrzynkę z rozdzieleniem ogrzewania podłogowego czy inny element służący do rozprowadzenia wszelkiego typu sieci. Wszystko zależy o wymagania projektu.

Z kolei dachy producent realizuje

w dwóch wariantach. Dla budynków parterowych najczęściej stosuje się wiązary kratowe w technologii płytek kolczastych. To konstrukcja naturalna dla budynków parterowych, bo nie wymaga wykonywania stropu. Na plac budowy trafia gotowy wiązar razem z innymi prefabrykatami. Po zamontowaniu wszystkich ścian zakładane są wiązary. Drugim rozwiązaniem są tzw. kasety dachowe w formie specjalnych paneli. Do pewnego stopnia przypominają ocieploną ścianę szkieletową. To elementy powierzchniowe w formie szkieletu drewnianego. Po jego montażu mamy na dachu krokwie ułożone w odpowiednich odstępach. Po między nimi może być układane ocieplenie. Z kolei pod spodem jest zainstalowana płyta konstrukcyjna. Od góry czyli pod połącią należy założyć folię wiatroizolacyjną paroprzepuszczalną. Na to nabijane są kontrłaty. Proces olatowania należy już do dekarza. – Nie robimy tego w wytwórni, bo pokrycia są różne w zależności od kąta pochylenia czy typu dachówki – wyjaśnia K. Lindmajer.

Atutem panelu dachowego, szczególnie w przypadku poddaszy użytkowych, jest prosty montaż – kasety są układane na podkonstrukcji, na ściankach kolankowych jedna przy drugiej aż do wypełnienia całej powierzchni. Przy jednym działaniu inwestor uzyskuje ocieplenie konstrukcji dachu. Po-

nadto producent realizuje ofoliowanie z materiału o szerokości 3 m, co minimalizuje konieczność zastosowania połączeń klejonych. W rezultacie również dekarz ma mniej pracy.

Od wiązarów po budownictwo szkieletowe

Pomysł wprowadzenia nowych rozwiązań technologicznych w firmie pojawił się pod koniec 2015 roku. Zarządzający przedsiębiorstwem mieli podstawy sądzić, że budownictwo szkieletowe w Polsce zacznie się dobrze przyjmować. – Obserwujemy ten rynek od dłuższego czasu. Działamy od 12 lat, zatem siłą rzeczy widzieliśmy proces zmian w dziedzinie zapotrzebowania na konstrukcje drewniane, szczególnie w indywidualnym budownictwie mieszkaniowym. Oceniliśmy, że budownictwo szkieletowe będzie naturalnym rozwinięciem naszej dotychczasowej działalności – od 2008 roku produkowaliśmy wiązary w siedzibie firmy w Kluczborku – przedstawia sytuację nasz rozmówca.

Gdy pojawił się pomysł produkcji domów szkieletowych, kolejnym krokiem było stworzenie koncepcji, dobór technologii oraz zabezpieczenie finansowania. Firma pozyskała fundusze europejskie na rozwój – dokładnie na wdrożenie innowacyjnej technologii związanej ze wzmacnianiem elementów konstrukcji włóknem węglowym. Potem kluczowym zadaniem było dobranie optymalnych rozwiązań dla procesu produkcji. Pomogła firma MiTek – m.in. zajmuje się dostarczaniem technologii płyt

kolczastych, ale też działa jako polski przedstawiciel szwedzkiego producenta linii Randek. Firma nawiązała kontakt z inżynierami Randeka – właśnie oni udzielili wsparcia w doborze kompletnego zestawu maszyn do produkcji ścian i wiązarów.

Przedsiębiorstwo korzysta z dwóch maszyn szczególnie ważnych dla procesu produkcji – kluczowa jest piła numeryczna sterowana komputerowo. Pozwala na wycięcie elementów niezbędnych do produkcji wiązarów – odpowiedniej długości desek, z oczekiwanymi zacięciami pod zadanym kątem. Ostrze piły może wykonywać fazowania, poszczególne elementy mogą być dwu-, trzycięte. Zatem dzięki tej maszynie można zrealizować kompletny zestaw parametrów wiązara. Co istotne, operator piły nie ingeruje w proces kształtowania elementów – pracownik dostaje gotowy projekt w postaci plików elektronicznych. Wprowadza do maszyny. Z kolei piła samodzielnie przeprowadza cały proces obróbki. Operator odpowiada jedynie za uruchomienie sekwencji działań. Jego zadanie sprowadza się do podania deski w odpowiednie miejsce i wciśnięcia guzika. Od niego zależy tylko liczba wyprodukowanych podzespołów wiązara czy ściany.

Drugą ważną maszyną dla produkcji ścian jest stacja zbijania szkieletów. To również forma narzędzia numerycznego – pozwala na szybkie złożenie szkieletu ściany. Operator do maszyny wprowadza zestaw plików – tam są informacje na temat pozycji

każdego z głównych słupków ściany. Dane z pendriva trafiają do sterownika – na ekranie wyświetlana jest lista ścian do zrobienia. Każda ściana ma opisaną konkretną liczbę słupków. Do obsługującego należy wybór odpowiedniej ściany do wykonania i uruchomienie sekwencji strzałów. Maszyna samodzielnie łączy elementy. Po całym cyklu operacji ściana wyjeżdża ze stanowiska. Na kolejnych stołach roboczych mocowane są detale poszycia, ocieplenia i ofoliowania. Wśród tych zadań jest też mocowanie złączy kotwiących.

Dla pełnego obrazu sytuacji warto dodać, że stacja do zbijania szkieletów jest częścią całej linii do produkcji ścian. Hały uzupełniają stoły robocze – pozwalają na podnoszenie i obracanie już gotowych elementów. Jest urządzenie do transportowania ścian w pozycji pionowej – pozwala wprowadzić je do systemu magazynowego albo wystawić na stanowisko do montażu okien, także umożliwia wstępne otynkowanie. Z kolei z piłą w zestawie działa system do produkcji wiązarów – ona obsługuje stanowisko do ich tworzenia. Z piłą współdziała m.in. prasa podwieszona na systemie suwnicy – prasa wykonuje wszystkie niezbędne połączenia. Wisi na suwnicy po to, aby łatwo nią było sterować i przemieszczać wokół całego wiązara, w konsekwencji wykonać każdy węzeł.

Adam Oziewicz



więcej informacji na stronach:

<http://rkhaus.pl/>

ZAKŁAD

PREFABRYKACJI

ul. Przemysłowa 20

Wiechlice (gmina Szprotawa)

tel. 530 305 183

e-mail. [k.lindmajer@](mailto:k.lindmajer@wiazar-system.pl)

wiazar-system.pl

<http://www.wiazar-system.pl/>

SIEDZIBA FIRMY

Wiazar System Sp.j.

Rozwadowski &

Kolodziej Krzywiczyny

PKP PLK szykuje elektryfikację LK 18 i 203!

Z Kostrzyna przez Gorzów i Krzyż do Piły pociągiem elektrycznym? To realny, choć odległy plan. Właśnie zakończone prace nad studium wykonalności wykazały, że elektryfikacja jest uzasadniona.



Gorzowski odcinek LK nr 203. Tor prowadzący ze wschodu na estakadę kolejową

PKP PLK już ma studium wykonalności dla projektu „Prace na liniach kolejowych 18, 203 na odcinku Bydgoszcz – Piła – Krzyż – Gorzów – Kostrzyn wraz z elektryfikacją odcinka Piła – Kostrzyn”. Wybrany wariant przewiduje m.in. elektryfikację odcinka Piła – Kostrzyn oraz przystosowanie go do prędkości 160 km/h, natomiast odcinka Bydgoszcz – Piła do prędkości 200 km/h. Studium zakłada też modernizację peronów na stacjach i przystankach oraz możliwość przywrócenia przystanku Czechów.

Celem studium było wypracowanie optymalnego wariantu realizacyjnego inwe-

stycji na liniach nr 18 i 203, na trasie o długości 255 km. Zakładana była poprawa komunikacji pasażerskiej w regionie m.in. przez zelektryfikowanie połączenia z Bydgoszczy i Torunia do Gorzowa (w przypadku potwierdzenia takiej konieczności w analizach) i dalej przez Kostrzyn do Szczecina. PKP zarezerwowało na dokumentację, zgodnie z wstępnym kosztorysem, 4 920 000 złotych brutto. Analizę studialną wykonało warszawskie biuro projektowe TPF sp. z o.o. za kwotę 6 548 520 złotych. Właśnie ten zespół dał się poznać w Lubuskim jako projektant drugiej jezdni obwodnicy Międzyrzecza w ciągu drogi ekspresowej S-3 km 0+000,00

– km 6+370,00.

Analiza studialna dotyczyła linii kolejowych (wraz z infrastrukturą towarzyszącą):

- nr 18 Kutno – Piła Główna na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna,
- nr 203 Tczew – Kostrzyn na odcinku Piła Główna – Krzyż – Gorzów – Kostrzyn,
- nr 745 Bydgoszcz Główna – Bydgoszcz Czyżkówko na odcinku Bydgoszcz Główna – Bydgoszcz Czyżkówko,
- nr 827 Kostrzyn R5 – Kostrzyn R208 T13/T15a na odcinku Kostrzyn R5 – Kostrzyn R208 T13/T15a.

Warto przypomnieć, że linia kolejowa

203 Tczew – Kostrzyn – Küstrin-Kietz jest dwutorowa poza odcinkiem Gutowiec – Piła oraz estakadą w Gorzowie. Jest w całości niezelektryfikowana. Co istotne, estakada po remoncie jest przygotowana do instalacji trakcji i drugiego toru.

Studium to dopiero pierwszy krok

Skąd pomysł na elektryfikację właśnie tego odcinka? Koleje bez przerwy analizują swoje możliwości inwestycyjne. Jednym z kluczowych założeń PKP PLK jest rozwój infrastruktury. Również na bieżąco ją sprawdza. Takie przeglądy odbywają się regularnie – zatem w spółce wiedzą, jakim dysponują potencjałem i co da się jeszcze poprawić. Ponadto na temat elektryfikacji prowadzone były konsultacje społeczne – głosy podróżnych też wzięto pod uwagę. Efektem jest lista projektów inwestycyjnych do realizacji. – Biorąc pod uwagę sugestie zawarte w dokumentach strategicznych zainteresowanych województw, zalecenia resortów odpowiadających za rozwój kraju, oczekiwania społeczne oraz zapotrzebowanie PKP Intercity – zdecydowaliśmy o przygotowaniu studium wykonalności – przedstawia sytuację Radosław Śledziński z zespołu prasowego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Przypomnijmy, że w grudniu 2018 roku PKP PLK i zarząd województwa lubuskiego podpisali umowę na unijne dofinansowanie dla przygotowania dokumentacji dla remontu 55 km torów na odcinku Gorzów-Krzyż (linia kolejowa nr 203). Wartość projektu to niespełna 11 mln zł, w tym 7,6 mln zł stanowi dotacja przyznana przez marszałka lubuskiego. W zamówieniu przetargowym na dokumentację dla rewitalizacji zamieszczono klauzulę, że przy projektowaniu należy uwzględnić, że na LK 203 może być budowana sieć trakcyjna. Chodziło o to, by zapobiec niepotrzebnym, a kosztownym pracom modernizacyjnym w przypadku, gdyby linia ta miała być elektryfikowana.

W końcu tego roku mają się zacząć wspomniane wyżej prace budowlane na odcinku od Krzyża do Gorzowa. Potrwać mają aż do 2023 roku. Ich rezultatem będzie kompleksowa modernizacja infrastruktury stacyjnej i peronów a także podniesienie prędkości do 120 km/h (obecnie pociągi pasażerskie jadą z prędkością 100 km/h). Sieć trakcyjna nad dwoma torami na tym odcinku jednak się

nie pojawi. Aby ją rozwiesić, konieczne będą po 2023 kolejne prace. Ich rezultatem będzie zwiększenie prędkości pociągów oraz przepustowości (na linię będzie mogło wyjechać więcej pociągów), poprawią się warunki przewozu towarów oraz komfort podróży dzięki nowoczesnym peronom. Szczegółowe rozwiązania inwestycyjne określi projekt.

Rozbudowa i modernizacja linii kolejowej 203 została zapisana w Strategii Rozwoju Lubuskiego 2020 jako jedna z trzech priorytetowych inwestycji w zakresie modernizacji linii kolejowych w Lubuskim (obok „Nadodrzanek” Zbąszynek – Gubin oraz linii Żagań – Żary – Forst). W ślad za tym, w roku 2014 staraniem władz samorządowych województwa lubuskiego i po akceptacji ówczesnego rządu Polski, udało się zapisać tę inwestycję w Kontrakcie Terytorialnym dla Lubuskiego, czyli umowie między rządem a samorządem województwa co do finansowania poszczególnych zadań z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Revolucja techniczna na linii

Między 2023 a 2040 (takie są ramy czasowe dla realizacji inwestycji) w ramach elektryfikacji na odcinku z Piły do Kostrzyna staną konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej – to albo bramki, albo, mówiąc obrazowo, słupy. Do tych elementów zamocowana będzie sieć trakcyjna – przewody jezdne, uzziemienie. Ponadto na stacjach i przystankach powstaną punkty zasilania. To najważniejsze elementy elektryfikacji, ale nie wszystkie. Aby pociąg elektryczny mógł przejechać, niezbędna jest modernizacja całego odcinka – należy się spodziewać wymiany torów, podłoża (podkłady, tłuczeń, odwodnienie, nowy system sterowania ruchem kolejowym). Szczególnie ważny jest system sterowania – pozwala na to, aby pociągi bezpiecznie jeździły. To istotne, bo w założeniu jest podniesienie przepustowości na linii. Na elementy systemu sterowania składają się m.in. rozjazdy – pozwalają na zmianę toru jazdy pociągu. Zawierają też wiele innych rozwiązań (m.in. w dziedzinie automatyki) umożliwiających szybką, sprawną i bezpieczną podróż. Na wspomnianym odcinku musi się pojawić taki system.

Obecnie trwają prace nad dokumentami niezbędnymi do przygotowania projektu, kolejnym krokiem będzie przetarg i wyłonienie wykonawcy projektu. Potem przed PKP

PLK będzie ogłoszenie przetargu na roboty inwestycyjne oraz wybór firmy wykonawczej. Przygotowanie projektu dla takiej inwestycji zajmie około dwóch lat. Stąd wynika wstępny plan dla rozpoczęcia prac – PKP podaje rok 2023 jako graniczny, to możliwy, najszybszy termin.

Przypomnijmy, że w połowie 2017 roku koleje przewidywały, że zadanie zostanie podzielone na trzy projekty realizacyjne. Najpierw miały ruszyć prace na liniach kolejowych nr 18, 203 na odcinku Bydgoszcz Główna – Piła Główna, następnie na odcinku Piła Główna – Krzyż, a w ostatniej kolejności na odcinku Krzyż – Kostrzyn. Spółka jednak zastrzegła wtedy, że prace będą podjęte tylko gdy zostanie wykazana w analizach zasadność elektryfikacji. Najnowsza informacja jest taka, że prace będą prowadzone na całej linii. O kolejności realizowanych zadań ostatecznie zdecyduje harmonogram zalecany w projekcie. Plan prac na pewno będzie uzależniony od ruchu pociągów – budowa nie może oznaczać poważnych zmian w rozkładach jazdy. Kolejowa spółka podkreśla, że studium jest pierwszym krokiem, po nim nastąpi konkretyzacja planów. Dopiero na ostatnim etapie projektowania i wstępnym etapie prac, PKP zdecyduje, czy inwestycja będzie realizowana w trybie ciągłym na całym odcinku czy też będzie etapowana. Już jednak wiadomo, że cała trasa kolejowa z Kostrzyna przez Gorzów, Krzyż, Piłę do Bydgoszczy jest dla PKP PLK równie ważna – żaden z fragmentów nie jest traktowany priorytetowo. Spółka na całej trasie zamierza poprawić parametry w czasie realizacji jednej dużej inwestycji.

PKP PLK oficjalnie nie podaje żadnych, nawet wstępnych kosztów – projekt, potem dokumentacja przetargowa oraz, co najbardziej istotne, oferty wykonawców mają rozwiązać wszelkie wątpliwości. Na tym etapie inwestor zaleca ostrożność w szacowaniu wartości takiego kontraktu. PKP PLK planuje rozpocząć prace po 2023 roku – do tego czasu ceny mogą być zupełnie inne niż obecnie. Warto jednak zwrócić uwagę, że przybliżona cena wykonania 1 kilometra zelektryfikowanej linii w 2017 roku to 1 mln zł.

Adam Oziewicz

Budownictwo w okresie koronawirusa

Sytuacja, w jakiej się znaleźliśmy na skutek wszechobecnej pandemii koronawirusa, wymaga z pewnością stosowania nowatorskich rozwiązań prawnych. Należy sobie jedynie życzyć, aby nie były one nadużywane przez uprawnionych, niezgodnie z zamierzeniem ustawodawcy, którym jest przeciwdziałanie COVID-19.

Jedno z takich rozwiązań znajdujemy w ustawie kryzysowej, czyli ustawie z 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, która – w jednym z przepisów – wyłącza stosowanie Prawa budowlanego w zakresie związanym z pandemią koronawirusa. Niesie to ze sobą, jak zwykle w takich podbramkowych sytuacjach, zarówno korzyści, jak i ryzyko.

Tempo wzrostu liczby zachorowań na COVID-19 wymusiło na ustawodawcy szybkie przyjęcie doraźnych, acz konkretnych, środków prawnych pozwalających zmierzyć się z bezprecedensową sytuacją. Jednym z nich jest wyłączenie, przepisem art. 12 wspomnianej powyżej ustawy, stosowania Prawa budowlanego. Zgodnie z tym przepisem, do projektowania, budowy, przebudowy, remontu, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych, w tym zmiany sposobu użytkowania, w związku z przeciwdziałaniem COVID-19, nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2019r. poz. 1186, ze zm.), ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz.U. z 2020r. poz. 293) oraz ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz.U. z 2020 r., poz. 282).

Powyższe wyłącza stosowanie regulacji obecnych od początku do końca procesu inwestycyjnego. Na potrzeby obiektów związanych z przeciwdziałaniem COVID-19 nie trzeba uzyskiwać ani decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Nawet gdy brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla danej nieruchomości. A tam gdzie jest plan to wyłączenie zdejmuje obowiązek realizacji inwestycji w zgodzie z jego założeniami. W takich warunkach dopuszczalna będzie budowa na terenie bez formalnego dostępu do drogi publicznej. Nie ma przeszkód, by nowy obiekt kubaturą odbiegał od obiektów będących w linii zabudowy. Zniesiono wymóg uzyskiwania pozwolenia na budowę, dokonania zgłoszenia robót oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Oznacza to, że organ nie będzie również zatwierdzał projektu budowlanego, co więcej projekt taki co do zasady nie będzie musiał w ogóle powstać. W konsekwencji roboty budowlane zrealizowane w ramach wyłączonego stosowania Prawa budowlanego nie będą następnie uznane za samowolę budowlaną. Inwestor nie będzie zobowiązany do legalizacji wykonanych robót budowlanych. Należy również zwrócić uwagę, iż wyłączenie stosowania ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oznacza, że nie będzie konieczne przestrzeganie przepisów dotyczących obowiązkowego pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków właściwego dla miejsca położenia zabytku, w odniesieniu do robót budowlanych związanych z zabytkiem wpisanym do rejestru zabytków. Uwzględniając art. 1 ust. 1 pkt 3 ustawy – ustawa znajduje zastosowanie do wszystkich świadczeniodawców oraz świadczeniobiorców i innych osób przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Można jednak przypuszczać, że nie było intencją ustawodawcy, aby korzyści z przedmiotowej ustawy odnosiły się do budownictwa mieszkaniowego, a szczególnie indywidualnego.

Z niepokojem można zauważyć, iż wskazane wyłączenie Prawa budowlanego, czysto teoretycznie, daje możliwość wykonywania projektów i prac budowlanych osobom nie posiadającym właściwych uprawnień, co niesie ze sobą ryzyko różnych wad i usterek, a zatem, potencjalnych zagrożeń dla użytkowników obiektów. Wyłączenie stosowania ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami może też, niestety, przynieść szkody właśnie w zabytkowej substancji budowlanej, która – w przypadku nadużycia przepisów – może zostać nieodwracalnie zmieniona. Być może na takich przypadkach właściwe organy powinny w pierwszej kolejności skupić się po zakończeniu pandemii.

Na marginesie warto zwrócić również uwagę na kontrakty realizowane w ramach zamówień publicznych. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaź-

nych u ludzi, do zamówień na usługi, dostawy lub roboty budowlane udzielanych w związku z zapobieganiem lub zwalczaniem epidemii na obszarze, na którym ogłoszono stan zagrożenia epidemicznego lub stan epidemii, nie stosuje się przepisów o zamówieniach publicznych (art. 46c). Po raz kolejny pojawia się zatem ograniczenie przedmiotowe do zamówień udzielanych w związku z zapobieganiem lub zwalczaniem epidemii. W innych sprawach, pomimo trwającego stanu zagrożenia epidemicznego lub epidemii, obowiązkowe będzie stosowanie Prawa zamówień publicznych. Należy jednak podkreślić, że mamy do czynienia z możliwością zastosowania nadzwyczajnej zmiany w realizacji umów o roboty budowlane

Analizując aspekt realizacji umów budowlanych w okresie pandemii oraz związanych z tym trudności, nasuwa się pytanie o wysokość ustalonego w umowie wynagrodzenia. W prawie cywilnym, funkcjonuje tak zwana reguła rebus sic stantibus. Oznacza to, że w sytuacji, gdy z powodu nadzwyczajnej zmiany stosunków, spełnienie świadczenia byłoby połączone z nadmiernymi trudnościami albo groziłoby jednej ze stron rażąco strata, czego strony nie przewidywały przy zawarciu umowy, sąd może, po rozważeniu interesów stron, zgodnie z zasadami współzycia społecznego, oznaczyć sposób wykonania zobowiązania, wysokość świadczenia lub nawet orzec o rozwiązaniu umowy. Rozwiązując umowę sąd może, w miarę potrzeby, orzec o rozliczeniach stron, kierując się zasadami określonymi powyżej. Wydaje się, że w obecnej sytuacji mamy do czynienia właśnie z taką nadzwyczajną zmianą stosunków. Zainteresowanych odsyłam do wyroku Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dnia 25 września 2013 r. (sygn. akt VI ACa 71/13), do zapoznania się z którym – zachęcam. Na zakończenie, podkreślić należy, że art. 12 przywołanej na wstępie ustawy, utraci moc w dniu 5 września 2020 r., czyli po 180 dniach od dnia wejścia w życie ustawy (zgodnie z jej art. 36 ust. 1).

Ewa Bosy, przewodnicząca LOIIB

Inżynierowie na ROD(OS)

Szukając tematu, który zainteresowałby czytelników w okolicznościach wywołanych przez pandemię, miałam wiele dylematów... I nagle zwrócił się do nas o pomoc w pewnej sprawie prezes jednego z Rodzinnych Ogródków Działkowych w Gorzowie.

W trakcie rozmowy okazało się, że masowo napływają do nich wnioski o użytkowanie kolejnych działek, a sam prezes musi odmawiać. Otóż nawet najmniej atrakcyjnie położone, w kwietniu rozeszły się „jak świeże bułeczki”. Pomyślałam sobie: dlaczego nie odnaleźć inżynierów, którzy postanowili założyć własne ogródki warzywno-owocowe? Okazało się, że jest ich wielu! Nie tylko początkujących działkowców, ale już mających własne rozbudowane uprawy, szklarnie czy założone małe sady. Nawet poszerzających swoją działalność o sprzęt mechaniczny, zakładanie systemów nawadniania czy budowę ujęć wody do podlewania upraw.

Założyli własne uprawy, aby zadbać o zdrowie własnych rodzin, a także dla satysfakcji, jaką dają jesienne zbiory. W szklarniach sadzą nowalijki oraz sadzonki, które później rozsadzają na polu lub obdarzają znajomych mających mniejsze możliwości „terenowe”. I do tej grupy małych hodowców zaliczamy osoby, które mają niewielkie uprawy przy domach, w donicach wszelkiego rozmiaru czy nawet w korytkach ogrodowych na balkonach i parapetach. Po rozmowach z kilkoma osobami zebrałam garść sprawdzonych informacji dla początkujących ogrodników.

Tak naprawdę potrzebujemy minimalnej wiedzy, aby założyć własne uprawy. Należy wybrać dobrze nasłonecznione miejsce, odpowiednio spulchnić ziemię, aby utworzyć miejsce dla wody i powietrza, które są



podstawą do prawidłowego wzrostu roślin (lub zakupić ziemię do donic w sklepie). Po spulchnieniu szpadlem lub przy większych działkach po użyciu glebogryzarki należy ziemię wzbogacić odpowiednimi nawozami

(np. obornikiem, który można zakupić w granulacie). Teren oczyścić z resztek korzeni i kamieni oraz, oczywiście, wyrównać grabiami. Należy pamiętać, aby grządki miały szerokość około 1,2 m, abyście nie mieli utrudnionego dostępu do podlewania i pielienia. Następnie pozostaje nam zasianie nasion lub posadzenie gotowych już sadzonek. Sadzonki najlepiej zakupić na rynečku od ogrodników, ale też można w styczniu/lutym posiać w miniszklarniach w domu.

Na początek proponuję uprawę mało wymagających rzodkiewek, sałaty, pietruszki, cebuli czy ogórków. Warto zestawiać te rośliny z ziołami, tj. bazylią, kolendrą, oregano czy miętą. Potem już tylko należy pamiętać o regularnym nawadnianiu i będziemy cieszyć się z efektów naszej pracy!

Powodzenia! Pamiętajmy, aby dbać o zdrowie swoje i najbliższych!

Elwira Kramm



Kalendarium LOIB. Wydarzenia: marzec – maj 2020 (styczeń – luty 2020 uzupełnienie)

STYCZEŃ

- **8 stycznia** – Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski, zawody okręgowe XLVI, Olimpiady Wiedzy Technicznej NOT, udział wzięli T. Glapa, M. Gruszecki.
- **10 stycznia** – Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski, spotkanie organizacyjne z prorektorem UZ prof. A. Pieczyńskim w sprawie wspólnej organizacji udziału w Targach budownictwa, wyposażenia wnętrz i ogrodów Drzonków 2020, udział wzięli T. Glapa, M. Gruszecki.
- **15 stycznia** – szkolenie w Zielonej Górze (zgodnie z harmonogramem).
- **16 stycznia** – szkolenie w Gorzowie Wielkopolskim (zgodnie z harmonogramem).
- **16-18 stycznia** – szkolenie AUTOCAD I stopnia w Gorzowie Wielkopolskim.
- **20 stycznia** – Międzyrzecz, Gospodarcza Inauguracja Roku w Międzyrzeczkim Ośrodku Kultury, w której uczestniczyła przewodnicząca E. Bosy.
- **22 stycznia** – posiedzenie Komisji ds. współpracy z zagranicą, w którym udział wzięli: A. Cegielnik, P. Puchalski, A. Surmacz.
- **22 stycznia** – Warszawa, posiedzenie Zespołów Grupowego Ubezpieczenia OC Inżynierów Budownictwa, w której uczestniczyła przewodnicząca E. Bosy.
- **23 stycznia** – szkolenie w Żarach (HL zgodnie z harmonogramem).
- **24 stycznia** – inauguracyjne spotkanie z grupą przedstawicieli UZ (7 osób) w sprawie nowej formuły organizacyjnej Targów Budownictwa w Zielonej Górze – Drzonków, udział wzięli T. Glapa, M. Gruszecki.
- **24 stycznia** – Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski, spotkanie organizacyjne z prorektorem UZ prof. A. Pieczyńskim w sprawie wspólnej organizacji XIX zjazdu Sprawozdawczego LOIB, udział wzięli T. Glapa, M. Gruszecki.
- **29 stycznia** – Warszawa, narada szkoleniowa Krajowej Komisji Rewizyjnej PIIB z przewodniczącymi Okręgowych Komisji Rewizyjnych, uczestniczył M. Gruszecki.
- **29 stycznia** – seminarium dotyczące projektu „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030” na Uniwersytecie Zielonogórskim, w którym uczestniczyli

M. Gruszecki, przewodnicząca E. Bosy.

- **30 stycznia** – Warszawa, spotkanie noworoczne w nowej siedzibie PIIB, w którym udział wzięła przewodnicząca E. Bosy.
- **31 stycznia** – Gorzów Wielkopolski, posiedzenie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej LOIB.

LUTY

- **5 lutego** – Poznań, wyjazd członków LOIB na Dzień Inżyniera Budownictwa podczas Targów BUDMA (45 osób).
- **6 lutego** – Gorzów Wielkopolski, kontrola Okręgowej Komisji Rewizyjnej LOIB, kontrolą objęte zostało Biuro LOIB, Komisje Problemowe oraz Placówki Terenowe.
- **7 lutego** – Warszawa, posiedzenie Komisji Prawno-Regulaminowej w siedzibie Krajowej Rady PIIB, uczestniczył M. Gruszecki.
- **12 lutego** – szkolenie w Zielonej Górze (zgodnie z harmonogramem).
- **13 lutego** – szkolenie w Gorzowie Wielkopolskim (zgodnie z harmonogramem).
- **17 lutego** – Żary, Starostwo Powiatowe, spotkanie na temat rozszerzenia współpracy Starostwo Powiatowe – LOIB, uczestniczyli: T. Glapa, M. Gruszecki, R. Czerwonajcio.
- **17 lutego** – Żary, Technikum Budowlane, spotkanie na temat współpracy Technikum Budowlane – LOIB, uczestniczyli: T. Glapa, M. Gruszecki, R. Czerwonajcio.
- **18 lutego** – Warszawa, narada Komisji Ustawicznego Doskonalenia Zawodowego PIIB, w której uczestniczył T. Glapa.
- **19 lutego** – Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski, spotkanie organizacyjne z prorektorem UZ prof. A. Pieczyńskim w sprawie wspólnej organizacji udziału w Targach budownictwa, wyposażenia wnętrz i ogrodów Drzonków 2020, udział wzięli: T. Glapa, M. Gruszecki.
- **20-21 lutego** – Łódź, konferencja naukowo-techniczna, pt. „Nowoczesne technologie w budownictwie – wybrane zagadnienia”, w Łódzkiej Izbie Inżynierów Budownictwa, w której udział wzięła przewodnicząca E. Bosy.
- **21 lutego** – Zielona Góra, zebranie sprawozdawcze SITKOM RP, Oddział w Zie-

lonej Górze, udział wzięli: przewodnicząca E. Bosy, T. Glapa, M. Gruszecki.

- **25 lutego** – Zielona Góra, posiedzenie Prezydium Okręgowej Rady LOIB.
- **26 lutego** – Gorzów Wielkopolski, posiedzenie Okręgowej Komisji Rewizyjnej LOIB. Kontrola działalności Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.
- **29 lutego** – Zielona Góra, XXXIII Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych, udział wzięli: przewodnicząca E. Bosy, T. Glapa, M. Gruszecki, M. Zabierowski.

MARZEC

- **3 marca** – Gorzów Wielkopolski, kontrola Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.
- **6-8 marca** – Warszawa, kurs specjalistycznego szkolenia z mediacji dla Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
- **10 marca** – posiedzenie składu orzekającego OSD.
- **12 marca** – kontrola Okręgowej Komisji Rewizyjnej w Gorzowie Wielkopolskim, działalności Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.
- **12-13 marca** – kontrola Krajowej Komisji Rewizyjnej w Gorzowie Wielkopolskim.

KWIECIEŃ

- **20 kwietnia** – kontrola Okręgowej Komisji Rewizyjnej (telekonferencja), działalności Okręgowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz Okręgowego Sądu Dyscyplinarnego.
- **21 kwietnia** – posiedzenie Okręgowej Rady LOIB w trybie wideokonferencji.
- **29 kwietnia** – Warszawa, posiedzenie Krajowej Rady PIIB, w której uczestniczyła przewodnicząca E. Bosy w formie wideokonferencji.

MAJ

- **18-22 maja** – XIX Okręgowy Zjazd Sprawozdawczy Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (telekonferencja).

FOTORELACJA: REWITALIZACJA ZESPOŁU PAŁACOWO-PARKOWEGO W ZIELONOGÓRSKIM ZATONIU

ZDJĘCIA DZIĘKI UPRZEJMOŚCI URZĘDU MIASTA ZIELONA GÓRA



fol. Tomasz Czyżniewski



fol. Piotr Jędzura